

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
23. Juni 2005 (23.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/056349 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B60R 22/28**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/053276

(22) Internationales Anmeldedatum:  
6. Dezember 2004 (06.12.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10357979.6 11. Dezember 2003 (11.12.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): SFS INTEC HOLDING AG [CH/CH]; Nefenstrasse  
30, CH-9435 Heerbrugg (CH).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): OESTERLE, Siegfried  
[AT/AT]; Radetzkystrasse 17, A-6850 Dornbirn (AT).

SIEBER, Ernst [CH/CH]; Ortsgemeindstrasse 8, CH-9444  
Diepoldsau (CH).

(74) Anwalt: LUDESCHER, Hans; Rosenbergsaustasse 10,  
SFS Gruppe Patentabteilung, CH-9435 Heerbrugg (CH).

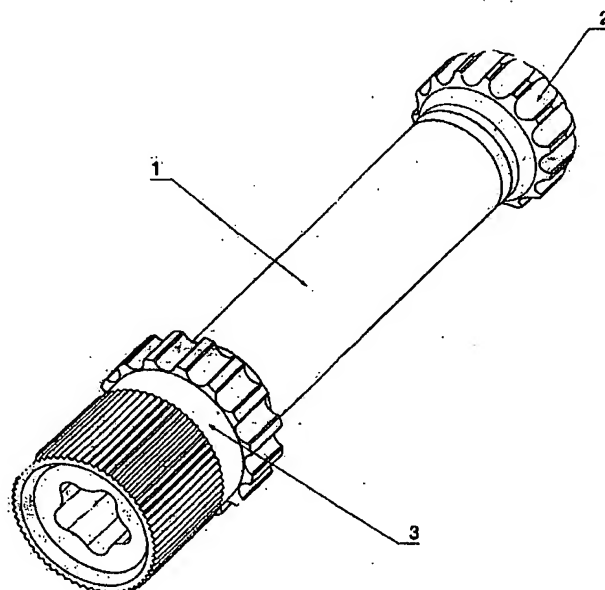
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: TORSION BAR FOR APPLICATION IN BELT WINDERS FOR SAFETY BELTS

(54) Bezeichnung: TORSIONSSTAB ZUM EINSATZ BEI GURTAUFROLLERN FÜR SICHERHEITSGURTE



(57) Abstract: The invention relates to a torsion bar (1), for application in belt winders for safety belts, provided on the end sections thereof with embodiments of drive and/or locking elements (2, 3), for positive connection to the corresponding devices. The torsion bar (1) and the drive and/or locking elements (2, 3) embodied on the ends thereof is produced in one piece from a non-ferrous metal, using varying extrusions in order to achieve differing torques with constant dimensions for the drive and/or locking elements (2, 3) with variable diameters for the torsion bar (1).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/056349 A1



GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

---

(57) **Zusammenfassung:** Bei einem Torsionsstab (1) zum Einsatz bei Gurtaufrollern für Sicherheitsgurte sind an dessen Endbereichen Ausbildungen mit Antriebs- und/oder Blockierelementen (2, 3) zum formschlüssigen Verbinden mit entsprechenden Vorrichtungen vorgesehen. Der Torsionsstab (1) einschließlich der an dessen Enden ausgebildeten Antriebs- und/oder Blockierelemente (2, 3) wird zur Erzielung unterschiedlicher Drehmomente bei gleichbleibender Größe der Antriebs- und/oder Blockierelemente (2, 3) und variablen Durchmessern des Torsionsstabes (1) in einem Kaltumformverfahren einstückig aus einem Nichteisenmetall unter Ausnutzung der unterschiedlichen Fließpressung gefertigt.